*Hommage de l'auteur*



# DUCHENNE (DE BOULOGNE)

## ET SON ŒUVRE

**Extrait des Annales médico-psychologiques**
8e série, t. III. Mai 1896.

Dr A. MOTET

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

# DUCHENNE (DE BOULOGNE)

## ET SON ŒUVRE



### ÉLOGE

*lu à la séance solennelle du 21 mars 1896*
*à l'occasion du Centenaire de la Société de médecine de Paris*



PARIS

MASSON ET Cie, ÉDITEURS

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

1896

# DUCHENNE (DE BOULOGNE)

## ET SON ŒUVRE

---

Messieurs,

Un siècle ! Une longue série d'années où les découvertes succédant aux découvertes, l'humanité s'est trouvée lancée dans des voies nouvelles, marchant vers le Progrès, voyant s'ouvrir à chaque heure des horizons imprévus ! — Un siècle ! commençant au bruit des batailles, et s'illustrant, dès son début, non plus seulement par les triomphes d'armées victorieuses, mais aussi par un prodigieux effort scientifique, voilà, Messieurs, le passé que vous évoquez aujourd'hui !

Vous célébrez le Centenaire d'une Société savante fondée sur les ruines d'un monde qui s'écroulait, au lendemain de ces heures troublées où les pires violences avaient ensanglanté le sol du pays. Vous voulez rendre hommage à ces hommes restés droits et forts, au milieu

de la tourmente révolutionnaire, poursuivant, sans se laisser distraire par les événements, leurs travaux, leurs recherches fécondes, profitant de la première accalmie pour se réunir, pour mettre en commun, leur science, leur esprit d'initiative, leurs ardentes aspirations vers le développement des connaissances humaines. Spectacle grandiose ! Avec quelle fierté nous pouvons le contempler aujourd'hui ! C'était des médecins qui le donnaient au monde !

Au milieu de cette longue liste de savants qui tinrent à honneur de faire partie de la Société de médecine de Paris, vous avez voulu choisir l'un de ces travailleurs énergiques qui donna toute sa vie au développement d'une idée, et qui, à force de patience, au prix de recherches continuées avec une persévérance jamais lassée, est arrivé, non sans gloire, à donner à des découvertes qui pouvaient, tout d'abord, ne paraître qu'ingénieuses, la plus haute portée scientifique ; j'ai nommé Duchenne, de Boulogne.

Vous m'avez fait l'honneur de me demander de prendre la parole dans cette séance solennelle, de venir vous dire quelle avait été l'œuvre de ce médecin qu'en Angleterre, en Autriche, en Russie, en Italie, aussi bien qu'en France, on prisait si haut. Je me suis laissé séduire par la grandeur même de la tâche que m'imposait votre confiance : j'espère être soutenu par elle et pouvoir dignement répondre à ce que vous attendez de moi.

. . .

Duchenne, Guillaume-Benjamin-Amand, est né à Boulogne-sur-Mer, le 17 septembre 1806. Je n'ai rien à vous dire de sa première jeunesse. Il appartenait à

une famille d'aisance modeste qui voulut, à défaut de plus riche héritage, lui donner les moyens de se créer dans l'avenir une situation. Il fit, comme on disait alors, ses humanités, et fut reçu bachelier à Douai, à l'âge de dix-neuf ans. Il se sentit attiré vers la médecine, et vint à Paris pour y suivre les cours de la Faculté. Il avait vingt-cinq ans lorsqu'il passa sa thèse de doctorat, ayant pour sujet : Essai sur les brûlures. Puis il alla se fixer à Boulogne, où il vécut onze années. Rien dans ses débuts ne faisait présager sa brillante carrière ; il était bien ce qu'il a toujours été, un médecin honnête, scrupuleux observateur de ses devoirs professionnels, dévoué à ses malades ; mais il souffrait de la monotonie d'une existence où il ne trouvait pas l'occasion de faire des recherches scientifiques. Il se souvenait du temps de ses études dans les hôpitaux de Paris, il regrettait de n'avoir plus à exploiter le champ si vaste d'observations qu'ils lui avaient offert autrefois. Il se sentait arrêté dans l'essor qu'il voulait prendre ; il n'était pas sollicité par un besoin de mouvement, de bruit ou d'aventures, car personne n'eut plus que lui de mesure, de pondération dans l'esprit. Mais il avait en lui le sentiment de sa force : il lui semblait qu'il était presque coupable de la laisser s'énerver et se perdre dans un milieu où il étouffait : il prit le parti de revenir à Paris. Un hasard heureux lui ouvrit la voie qu'il devait parcourir avec tant d'éclat.

Un malade auquel il avait appliqué l'électro-puncture lui présenta des phénomènes curieux qui, peut-être, eussent passé inaperçus pour un observateur moins attentif, moins habile que lui. Il se mit à les étudier avec cette patience, cette ténacité qui étaient le fond

même de son caractère, et il ne tarda pas à entrevoir un avenir qui lui sembla plein de promesses. Il n'était pas de ceux qui prétendent arriver d'un bond aux succès, à la gloire ; il n'avait qu'une passion, celle de la vérité scientifique, et toutes ses recherches ont été conduites avec cette méthode sévère que s'imposent à eux-mêmes les hommes sans préoccupations intéressées, indépendants, libres dans leurs allures, marchant tout droit et sans dévier jamais vers le but qu'ils ont décidé d'atteindre.

Dans une notice biographique d'une rare élévation de sentiments et de pensées venues du cœur, MM. les professeurs Lasègue et Straus ont dit de lui : « Duchenne eut le mérite, et c'en est un, car il est presque le seul qui ait poursuivi une pareille entreprise, de ne jamais se contenter du capital de faits qu'il avait amassé. Empruntant aux gens d'affaires leur activité insatiable, il ne se trouvait pas encore scientifiquement assez riche, aux derniers jours de sa vie ; c'est ainsi que nous l'avons vu, même épuisé par la souffrance, ne rien abandonner des ardeurs de sa jeunesse. »

Ce qu'il y a de remarquable, en effet, chez Duchenne, de Boulogne, c'est la continuité dans l'effort : pas de hâte, pas de propositions hasardées ; toujours, au contraire, des déductions simples et sûres, tirées de faits soigneusement et consciencieusement observés. Il n'y a pas un de ses travaux, — et le nombre en est si grand qu'on peut se demander aujourd'hui comment il a pu y suffire, — il n'y a pas un de ses travaux, dis-je, qui ne soit achevé, complet de premier jet. Les matériaux en ont été lentement amassés, l'œuvre s'élève jour par jour, chacune de ses assises est inébranlable, et le temps a

passé sur elle sans rien enlever à ses puissants reliefs.

Je trouve le secret de cette perfection dans la manière de travailler de Duchenne, de Boulogne : il avait une méthode et des procédés scientifiques dont il ne s'écartait jamais. Au cours de ses recherches sur l'électricité, il avait pris l'habitude de résoudre les problèmes en s'appuyant sur des lois déterminées et fixes. Son traité de l'électrisation localisée et de son application à la pathologie et à la thérapeutique en est le plus éclatant témoignage.

En le lisant, on est frappé de la précision du style; avec une simplicité rare Duchenne, de Boulogne, met toutes choses à leur place. Il annonce en quelques lignes ce qu'il va démontrer, et ses explications sont si claires qu'on le suit sans effort. En vingt pages on peut apprendre de lui ce que c'est que l'électricité statique, ou l'électricité dynamique, quelles sont les indications thérapeutiques de l'une ou de l'autre. Les détails dans lesquels il entre au sujet de l'électricité d'induction, la définition des courants inducteurs, des courants induits, des extra-courants, des courants de deuxième, troisième, quatrième ordre, etc., etc., révèlent ses connaissances profondes ; et l'on comprend sans peine qu'un savant possédant aussi bien que lui les lois physiques de l'électricité, soit devenu l'un des plus ingénieux inventeurs de perfectionnements dans la construction des appareils destinés à la produire.

Là où la supériorité de Duchenne, de Boulogne, devint surtout éclatante, c'est dans l'étude des propriétés physiologiques différentielles des courants d'induction; je ne saurais développer ici les considérations dans lesquelles il entre, ni vous relater ses curieuses expé-

riences. Il me suffira de vous dire qu'elles lui ont permis de lutter avec succès contre des physiciens éminents, les Becquerel, entre autres, dont il ne partageait pas les avis, et de démontrer par des faits d'observation clinique la sûreté de ses vues. Puis, après avoir exposé magistralement les principes de l'électrisation localisée, il se résume :

« Chacune des sources électriques dont je viens d'expliquer les actions physiologiques et thérapeutiques, répond à des indications spéciales : il devient alors nécessaire d'introduire dans le langage des expressions différentielles qui indiquent clairement leur emploi. Le mot électrisation ne devrait être employé que d'une manière générale.

« L'application de l'électricité de frottement pourrait être appelée électricité statique, et celle de l'électrité de contact conserverait le nom de galvanisation. Mais, sous cette dernière dénomination, on a, en général, désigné indifféremment, dans la pratique médicale, l'emploi de l'électricité de contact et de l'électricité d'induction. On comprend les conséquences fâcheuses d'une telle confusion, après les considérations électro-physiologiques que j'ai exposées dans ce chapitre.

« Puisqu'il est nécessaire de créer un mot qui désigne exactement l'électricité d'induction ou son application, n'est-il pas permis de le tirer du nom du savant qui a découvert cette espèce d'électricité? Ainsi, de même que Galvani a laissé son nom à l'électricité de contact, de même aussi on peut donner à l'électricité d'induction le nom de Faraday. En conséquence, cette électricité serait appelée faradisme, et son application désignée par le mot faradisation.

Cette dénomination consacre le nom d'un savant à qui la médecine doit une découverte non moins précieuse pour la thérapeutique que celles de Galvani. »

Pardonnez-moi cette citation un peu longue ; elle m'a paru intéressante à produire ici : elle précède, dans le beau livre de Duchenne, de Boulogne, la description des appareils qu'il appelle producteurs d'électricité médicale. Nous y retrouvons, sous leurs formes variées, tous ces instruments d'un maniement assez difficile, dont il me souvient, pour ma part, d'avoir maudit bien des fois les défaillances. Nous n'avions pas, dans les hôpitaux, les appareils volta-faradique ou magnéto-faradique de Duchenne, de Boulogne. On nous confiait la petite machine magnéto-électrique de Breton. Il fallait être deux pour l'utiliser ; l'un tournait la manivelle, qui présentait un fer doux aux extrémités polaires d'un aimant permanent ; l'autre promenait les éponges sur des muscles qui ne se contractaient guère. Il a fallu bien des années pour que, sous l'impulsion première de Duchenne, de Boulogne, on en arrivât aux perfectionnements d'aujourd'hui, à ces applications multipliées, à ces résultats heureux qui font, au temps présent, de l'électricité l'un des agents les plus précieux de la thérapeutique.

Duchenne, à ses heures de loisir, lui avait demandé un concours qu'elle ne lui refusa pas. « Les lois qui régissent l'expression de la physionomie humaine peuvent être recherchées par l'étude de l'action musculaire », pensait-il ; et le voilà, « pendant des années, cherchant la solution, provoquant, à l'aide de courants électriques, la contraction des muscles de la face, pour leur faire parler le langage des passions et des sentiments. » En 1862, il publiait son livre sur le Mécanisme de la phy-

sionomie humaine, ou analyse électro-physiologique de l'expression des passions, applicable à la pratique des arts plastiques.

S'il est vrai, comme disait Topffer, « qu'il y a bien plus de gens qui regardent que de gens qui lisent », on comprendra sans peine le succès du livre de Duchenne : dans une succession de photographies il fait passer sous les yeux les expressions les plus variées, non pas seulement des passions, mais encore des sentiments, et comme il est déjà dans l'art de la photographie d'une habileté consommée, rien n'est plus intéressant que les « masques et visages » présentés par lui. Mais vous êtes sans doute comme moi, Messieurs, de ceux qui lisent ; vous ne serez donc pas surpris que tout mon intérêt se soit porté sur le chapitre II du livre. Il a pour titre : « Faits généraux principaux qui ressortent de mes expériences électro-physiologiques » ; on y trouve décrites et expliquées les contractions partielles des muscles de la face, complètement ou incomplètement expressives, les contractions combinées et la synergie musculaire des mouvements expressifs de la face. Jamais anatomiste n'a poussé aussi loin que Duchenne d'aussi fines dissections ; les résultats auxquels il est arrivé dans la reproduction des traits du visage, modifiés par l'électrisation localisée, à un moment où la photographie était loin de la perfection qu'elle a atteinte de nos jours, témoignent à la fois de sa science profonde, et de ses soins scrupuleux.

Entre les mains de Duchenne, de Boulogne, l'électricité fut aussi un élément de diagnostic, d'une sûreté, d'une précision telles qu'il put, avec elle, isoler d'abord, constituer définitivement ensuite, des maladies mal dé-

finies, et qui, pour n'avoir pas échappé, dans leur symptomatologie, à l'attention des observateurs, avaient été mal interprétées par eux. Il les dégagea et leur fit, dans le cadre nosologique, une place qu'elles ont gardée. Comme vous avez eu raison, Messieurs, de vouloir rendre, dans cette séance solennelle, un suprême hommage à ce savant qui connut toutes les difficultés qu'accumulent sur la route les hommes prévenus que troublent des procédés nouveaux, ceux dont l'esprit, peu accessible au progrès, aiment mieux douter que chercher. Mais Duchenne, de Boulogne, n'était pas de ceux que les obstacles arrêtent et découragent : il avait deux qualités supérieures : une inaltérable patience, une inébranlable volonté. La foi dans son œuvre, la conviction profonde qu'il avait la vérité scientifique sous sa main, suffisaient à le soutenir au milieu de toutes les épreuves. Il ne fut pas toujours incompris, d'ailleurs ; il y avait des esprits d'élite qui suivaient ses travaux avec l'intérêt le plus vif. C'est de bonne justice de rappeler ici les noms de Aran, de Trousseau, de Lasègue, de Charcot, et aussi ceux de quelques-uns de leurs plus brillants élèves, devenus des maîtres à leur tour, MM. les professeurs Straus et Joffroy, M. le Dr Jules Simon. Auprès d'eux il trouva ce qui lui manquait ailleurs, des sympathies actives, un appui solide et sûr, les témoignages d'une confiance absolue. C'était mon devoir de les associer à la manifestation de notre respect pour la mémoire du chercheur dont ils ne dédaignèrent jamais de défendre, de vulgariser les découvertes.

C'était, en effet, pour eux un précieux collaborateur. Il se servait avec une merveilleuse habileté d'un agent dont il connaissait toutes les ressources ; ses applica-

tions journalières lui avaient révélé peu à peu tous les secrets de la contractilité musculaire. Il avait classé soigneusement tous les faits que les hasards de la clinique lui avaient présentés, et, avec une mémoire impeccable, il se souvenait de tout ce qu'il avait observé : avec une bonne grâce qui ne se démentait jamais, il apportait son utile concours aux cliniciens parfois embarrassés en présence de symptômes obscurs, d'une interprétation encore douteuse. Lorsque Aran publia, en 1850, dans les *Archives générales de médecine*, « ses recherches sur une maladie non encore décrite du système musculaire » (atrophie musculaire progressive), il n'oublia pas de citer Duchenne : « J'ai surtout mille obligations, écrivait-il, à mon ami, M. le Dr Duchenne, de Boulogne, qui a bien voulu mettre à ma disposition tous les faits qu'il a recueillis, et sans l'officieuse intervention duquel il m'eût été impossible de donner des détails aussi circonstanciés sur l'état du système musculaire chez mes malades. » L'un aidant l'autre, une maladie sinon nouvelle, certainement non décrite jusqu'alors, prit définitivement sa place dans le cadre nosologique ; le type Aran-Duchenne était constitué, complet dans toute sa symptomatologie, par la seule force de l'observation clinique, doublée, il est vrai, de l'expérience d'un homme qui, depuis plusieurs années déjà, dans le silence, amassait des matériaux, attendait patiemment l'heure propice de les utiliser, non pas seulement pour soi, — le désintéressement de Duchenne n'a jamais été suspecté, — mais surtout pour la science, dont il était le serviteur le plus modeste, comme aussi le plus infatigable.

Ce que Duchenne apportait à Aran c'était une certitude : l'atrophie musculaire progressive est une affection

distincte des paralysies ; aussi longtemps que la transformation graisseuse du muscle envahi n'est pas complète, tant qu'il reste des fibres musculaires, la contractilité persiste et l'électrisation localisée la révèle. Cette affirmation, à une époque où l'on ne connaissait encore qu'une autopsie faite par Cruveilhier en 1848, et qui n'avait donné que des résultats négatifs au point de vue de lésions médullaires, eut pour conséquences de localiser l'affection dans le muscle exclusivement, et de laisser croire que les centres nerveux n'étaient pour rien dans les altérations de nutrition du muscle. C'est l'idée de Duchenne, reprise, développée par Aran en 1850. Trois noms doivent s'inscrire au début de l'étude de l'atrophie musculaire progressive. Le premier est celui de Duchenne, de Boulogne, qui fut un véritable initiateur, puis celui de Aran, qui publia son remarquable travail, et enfin celui de Cruveilhier. Le médecin de la Charité, professeur d'anatomie pathologique, avait éprouvé un grave mécompte au moment de sa première autopsie : « Quelle ne fut pas ma stupéfaction, écrit-il, en trouvant la moelle parfaitement intacte, de même que toutes les parties constituantes de la masse encéphalique, cerveau, cervelet, isthme de l'encéphale. Quoi! me disais-je, tout le système locomoteur est paralysé, depuis les muscles des membres jusqu'aux muscles de la respiration, de la phonation, de l'articulation des sons, et rien, absolument rien au centre nerveux céphalo-rachidien ! Jamais, je l'avoue, je n'ai été plus porté à accuser d'impuissance l'anatomie pathologique dans certaines affections du système nerveux. »

L'autopsie du saltimbanque Lecomte vint réconforter Cruveilhier et donner raison à ses prévisions. Elle révéla

l'atrophie des racines antérieures des nerfs rachidiens, et le siège de prédilection de cette atrophie sur les racines nerveuses de la région cervicale, au niveau de l'origine des nerfs du plexus brachial.

Mais Duchenne, de Boulogne, n'était pas convaincu, il ne se rendait pas. Une autopsie faite par Axenfeld dans le service d'Andral, d'autres examens nécroscopiques faits en Allemagne par Hasse, Oppenheimer, Friedreich, avaient semblé démontrer que les racines antérieures de la moelle étaient intactes. Il lui fallut bien cependant se rendre à l'évidence, quand les constatations de Luys vinrent donner aux prévisions de Cruveilhier une éclatante sanction. Les faits se multiplient, les lésions les plus étendues sont décrites ; M. le professeur Jaccoud publie les résultats de deux examens cadavériques des plus probants, et alors il échappe à Duchenne, qui sent bien la valeur des coups portés à sa conception de l'atrophie musculaire comme maladie exclusivement du muscle, une phrase sous laquelle on devine une tristesse un peu amère : « A moins, dit-il, qu'elle ne dépende d'une lésion du système ganglionnaire. »

M. Jules Simon, avec un grand talent, a défendu cette opinion émise par Schnevoogt; pour lui, « le processus morbide, dans les autopsies de M. le professeur Jaccoud, avait débuté par le grand sympathique, et rayonnant de là en deux sens opposés, il s'était propagé sur la moelle par les rameaux anastomotiques, et vers la périphérie ainsi que le démontrait l'altération partielle des nerfs médians. »

Tant de travaux, tant d'examens nécroscopiques faits avec un soin si scrupuleux devaient bien un peu ébranler la foi de Duchenne, de Boulogne. Il était trop honnête

pour nier systématiquement l'évidence. Mais on n'est pas père à demi, et alors même qu'il admet les lésions des cornes antérieures de la moelle, l'atrophie des racines antérieures, et les propriétés à la fois motrices et trophiques des cellules, son hypothèse primitive de l'origine périphérique de l'atrophie musculaire progressive lui paraît toujours la meilleure. N'est-il pas au moins curieux de rapprocher cette vue de l'esprit de Duchenne des travaux si importants de Vulpian, Charcot et Marie, Hoffmann, Dubreuilh, Gombault et Mallet, Dejerine et Sottas, etc., sur les névrites périphériques, sur l'amyotrophie progressive, neurotique? Je n'ai pas le loisir de développer cet inépuisable sujet; je ne veux retenir qu'une chose, c'est que, quelles que soient les interprétations anatomo-pathologiques, c'est toujours à la description symptomatique de la maladie, telle que l'ont faite Aran et Duchenne, qu'il faut revenir. On n'y a rien ajouté, rien retranché depuis ; le tableau était si fidèle, peint d'une main si sûre, qu'il n'a jamais eu besoin de retouches.

J'en aurais presque autant à dire de l'ataxie locomotrice. C'est notre Société qui, en 1857, a reçu la première les confidences de Duchenne, de Boulogne. Il nous offrit la primeur de ses recherches, pour ainsi dire, les grandes lignes du Mémoire qui parut l'année suivante dans les *Archives générales de médecine*, et qui eut un si grand retentissement. J'ai voulu relire, pour m'en bien pénétrer, cette œuvre qui reste sans égale par la finesse de l'observation, la précision des détails et la merveilleuse clarté avec laquelle ils sont présentés. Quoi qu'on en ait dit alors, c'était bien une œuvre toute personnelle ; Duchenne, de Boulogne, n'avait pas inventé

de toutes pièces la maladie qu'il décrivait ; sous le nom de *tabes dorsualis*, on la trouve dans Bonet, Sauvages, Frank ; mais ce terme s'appliquait à une foule d'affections dans lesquelles les fonctions génitales étaient plus ou moins compromises. Tout restait vague et confus, l'entité pathologique ne se dégageait pas. Il n'est que juste de reconnaître que les premiers travaux anatomo-pathologiques ont été faits en Allemagne, et que Lövenhardt, Wenzell, d'abord, puis Horn, Hufeland, Steinthal, Romberg — ce dernier en 1837 — ont constaté l'atrophie des nerfs de la queue de cheval, ou se sont montrés un peu plus précis dans la symptomatologie. Successivement, Wunderlich, Virchow, Rokitansky, Turk, apportent par l'examen microscopique des données plus complètes ; en Angleterre, de 1841 à 1858, se succèdent les travaux de Stanley, de Webster, de Tood, de Gull ; en France, le mouvement était moins actif. Cruveilhier, Bouillaud, le stimulèrent. Mais il manquait à toutes les recherches l'unité de vues qui les féconde. Le mérite de Duchenne fut de voir clair, le premier, non pas à l'aide des travaux étrangers, qu'il ne connaissait pas, mais avec les ressources de son esprit méthodique, de ses facultés supérieures d'observation. Si donc la question de priorité n'est pas douteuse, il reste encore à Duchenne la gloire d'avoir écrit des pages magistrales ; d'avoir été, en France, le promoteur des recherches sur l'anatomie pathologique des centres nerveux. Je ne saurais apporter à la mémoire de Duchenne un hommage plus respectueux et plus élevé que celui-ci : les admirables travaux de la jeune école de la Salpêtrière, sous l'impulsion puissante de Charcot, impulsion qui survit au maître tant regretté, ont con-

sacré la plupart des vues de Duchenne. On est certainement plus juste aujourd'hui pour lui qu'on ne le fut de son vivant.

Cependant, quoi de plus saisissant que cette entrée en matière :

« Abolition progressive de la coordination des mouvements et paralysie apparente, contrastant avec l'intégrité de la force musculaire : tels sont les caractères fondamentaux de la maladie que je me propose de décrire. Ses symptômes et sa marche en font une espèce morbide parfaitement distincte. Je me propose de l'appeler ataxie locomotrice progressive, me réservant de justifier bientôt cette dénomination.

« Voici comment je suis arrivé à la connaissance de cette maladie. Depuis quelques années [huit ans], je m'étais mis à rechercher l'état de la force des mouvements partiels, dans les conditions de santé et de maladie. Je ne tardai pas à reconnaître alors qu'un assez grand nombre d'affections dans lesquelles les mouvements semblaient affaiblis ou abolis, et que l'on désignait sous le nom de paraplégies ou de paralysies générales, n'étaient rien moins que des paralysies : que dans ces cas, au contraire, la force des mouvements était considérable, si je la mesurais, si les malades étaient assis ou dans la position horizontale. Je remarquai, en outre, que les malades ne pouvaient conserver la station sans osciller ou tomber, ni marcher sans appui et sans projeter les membres inférieurs en avant et d'une manière plus ou moins désordonnée. Ces troubles fonctionnels, qui n'avaient lieu que pendant l'exercice des mouvements volontaires, qui n'étaient compliqués, ni de tremblement des membres, de la langue ou des lèvres, ni

de spasmes cloniques, qui enfin ne s'observaient que chez l'adulte, ces désordres, dis-je, étaient évidemment produits par un état pathologique de la motricité, par la perte de la coordination des mouvements. »

Toute l'ataxie locomotrice n'est-elle pas dans cette page d'un style si précis et si simple à la fois? Trousseau, qui s'y connaissait bien, n'hésite pas à dire que : « Nous sommes redevables à Duchenne de connaître l'ataxie locomotrice progressive, qui jusque-là restait confondue au milieu d'affections très différentes. De l'aveu même de Axenfeld, qui réclame en faveur de Romberg particulièrement, le mérite de l'avoir, avant tout le monde, bien étudiée, on est forcé de reconnaître que, tant en France, où l'on n'en avait aucune notion, qu'en Angleterre ou en Allemagne, où elle était mal sue ou complètement oubliée, l'attention du public médical n'a été réellement éveillée sur cette maladie que depuis la publication du mémoire de Duchenne, paru en 1858. »

Je ne pouvais pas abriter sous une autorité plus haute la revendication de la part si large qui doit être faite à Duchenne dans l'étude, dans la vulgarisation de l'ataxie locomotrice. Personne avant lui n'avait tracé une symptomatologie aussi complète, ni marqué aussi sûrement les périodes de la lente évolution d'une maladie à marche progressivement envahissante. Si je ne m'étends pas davantage, si je n'entre pas dans des détails qui vous sont bien connus, je veux cependant insister sur un fait qui intéresse notre Société.

Un jour, Duchenne, qui poursuivait ses recherches, qui, toujours attentif, avait l'esprit tendu vers l'ataxie locomotrice dont la « personnalité pathologique » se dégageait peu à peu, crut trouver chez les paralytiques

généraux des symptômes importants à noter au point de vue de l'incoordination des mouvements : il s'en ouvrit à Brierre de Boismont, et tous les deux, ils tentèrent d'établir le diagnostic différentiel entre l'ataxie locomotrice et ce qu'ils appelaient la paralysie générale spinale, et la paralysie générale des aliénés. Sandras avait soulevé à la Société de médecine de Paris une discussion qui fut assez vive. Brierre de Boismont, Baillarger, Bouvier, Delasiauve, Requin, Sandras et Duchenne y prirent part. Avec sa bonne foi accoutumée, Duchenne reconnaît que la proposition qu'il avait été entraîné à défendre devant la Société de médecine de Paris était née prématurément, qu'elle n'avait pas été suffisamment mûrie par l'observation et la réflexion, et il ajoute : « loin de la faire revivre, je l'ai déjà modifiée. » — C'était sa manière de reconnaître que sa perspicacité avait pu être mise en défaut. Sans parti pris, il reprenait son œuvre, et le jour où, plus sûr de lui-même, il se décidait à la présenter au monde savant, elle défiait la critique, elle affirmait une fois de plus la valeur de ses observations cliniques.

Il procédait avec une précision presque mathématique ; la longue habitude qu'il avait des explorations de la contractilité musculaire et qui lui a permis d'écrire son traité de la physiologie des mouvements, lui faisait aussi découvrir de singulières altérations dans des maladies où, avant lui, on ne les soupçonnait pas. Dans la paralysie saturnine, par exemple, il a pu déterminer les points d'élection de l'intoxication plombique. Aux membres supérieurs, il suit pas à pas la lésion :

« On est frappé, dit-il, d'un phénomène fort bizarre, c'est que la lésion de la contractilité électro-musculaire

semble toujours se porter de préférence sur certains muscles, alors même que le membre entier est frappé de paralysie. Si l'on étudie la marche de cette lésion dynamique et l'ordre dans lequel les muscles sont successivement atteints, on remarque que l'extenseur commun des doigts, et après lui les extenseurs propres de l'index et du petit doigt, puis le long extenseur du pouce, sont les premiers atteints dans leur contractilité électrique. Des muscles extenseurs de l'avant-bras la lésion s'étend aux muscles radiaux. Les deux radiaux peuvent être affectés à la fois, ou isolément. Dans ce dernier cas (phénomène constant jusqu'à présent), c'est le second radial qui est atteint le premier ; et lorsque, étant lésés simultanément, ils le sont d'une manière inégale, c'est encore le second radial qui est le plus malade. Enfin, le cubital postérieur, le long abducteur et le court extenseur du pouce, sont presque toujours les derniers muscles de la région postérieure de l'avant-bras qui perdent la propriété de se contracter sous l'influence de la faradisation.»

N'est-ce pas là une dissection anatomique de la plus merveilleuse finesse, et pour y arriver, combien il avait fallu de soin, de patience, aidés, soutenus par un ardent désir d'éclairer les points restés dans l'ombre! Et, comme s'il ne se doutait pas de l'importance de ses découvertes, il termine le chapitre consacré à la paralysie saturnine généralisée par cette phrase d'une modestie sans pareille : « En résumé, lorsque l'intoxication saturnine frappe en masse et d'emblée de paralysie tout le système musculaire, la contractilité électrique est diminuée ou abolie seulement dans certains muscles d'élection. On remarquera aussi que les muscles qui, dans ces cas, ont conservé leur contractilité électrique,

recouvrent, en général, rapidement, leur motilité, tandis que la paralysie et l'atrophie persistent longtemps dans les muscles qui ont perdu cette propriété. » Ainsi, quelques lignes lui suffisent pour formuler presque une loi, et l'observation journalière en a reconnu depuis longtemps la rigoureuse exactitude.

Tous les travaux cliniques de Duchenne ont ce caractère : j'ai choisi ceux qui le mettaient le mieux en relief. Vous l'auriez retrouvé dans ses études sur les paralysies consécutives aux lésions traumatiques des nerfs mixtes, dans l'atrophie musculaire héréditaire à type facial, dans la paralysie atrophique spinale de l'enfance, dans les paralysies spinales aiguës de l'adulte, dans la paralysie pseudo-hypertrophique ou myo-sclérosique, dans les paralysies *a frigore* du facial, du radial, etc. Mais je devais me borner, ayant encore à vous parler d'œuvres de haute valeur, qui vous présenteront Duchenne, de Boulogne, sous un nouvel aspect.

En 1862, Charcot et Vulpian arrivaient à la Salpêtrière comme médecins des hôpitaux. Leur premier soin fut d'amasser des matériaux relatifs à l'anatomie pathologique du système nerveux, de créer un laboratoire : l'un, Vulpian, attiré déjà vers la médecine expérimentale et la physiologie, suivit sa voie ; l'autre, Charcot, qui resta fidèle à la Salpêtrière, eut pour objectif de rechercher les relations entre les troubles fonctionnels et les lésions des centres nerveux. Admirablement préparé pour ces études si délicates et si difficiles, l'esprit ouvert à tous les perfectionnements, il adapta, sans hésitation, la méthode anatomo-clinique à ses investigations dans un domaine peu exploré encore, et que lui, ses élèves, devaient si largement fertiliser.

Duchenne, de Boulogne, pour lequel Charcot avait une particulière estime, était l'un des plus assidus dans ce service où l'on sentait, de toutes parts, un souffle puissant de vie scientifique. Il se prit de passion pour l'histologie, et, tout en restant ce qu'il avait été, un fervent de l'électricité, il devint un fervent du microscope. Je n'oserais dire qu'il fut aussi heureux dans cette nouvelle phase de sa carrière, mais cependant, il sut mettre au service de l'anatomie micrographique sa grande habileté dans l'art de la photographie, et ses albums contenaient des épreuves remarquables ; c'est surtout le bulbe rachidien qui posa le plus souvent devant son objectif. Il avait réuni une série de coupes très fines, qui furent, à cette époque, une véritable révélation.

Comme il le dit lui-même, en parlant de la paralysie glosso-labio-laryngée, « je n'eus pas plutôt exposé, en 1860, l'étude clinique de cette maladie, que je fus tourmenté par le désir de rechercher l'explication physiologique de la série des symptômes qu'elle avait successivement offerts à mon observation pendant sa marche progressive ». Or, ses premières observations dataient de 1852. Lorsqu'il décrivit la maladie en 1860, avec sa précision accoutumée, il n'avait pas fait d'autopsies ; c'est alors que l'influence de Charcot lui fut heureuse ; elle le détermina à établir la structure intime du bulbe. Il le fit, au point de vue icono-photographique, avec une telle supériorité que Lockart-Clarke, d'une part, Stilling, d'autre part, reconnurent que ses planches étaient plus nettes que celles de leurs albums. Il les présenta, en 1868, à la Société de médecine de Paris, « faisant ressortir l'utilité de ses recherches icono-photographi-

ques sur la structure intime du bulbe à l'état normal, en faisant l'application des notions anatomiques qui en ressortent à la physiologie pathologique de la paralysie glosso-labio-laryngée ».

Ce qui reste aujourd'hui, c'est la description classique de Duchenne : « De 1852 à 1861, dit-il, j'avais recueilli treize cas d'une affection paralytique qui, sans causes connues, envahit successivement les muscles de la langue, ceux du voile du palais, et l'orbiculaire des lèvres, qui produit conséquemment des troubles progressifs dans l'articulation des mots et dans la déglutition ; qui, à une période avancée, se complique de troubles dans la respiration; dans laquelle enfin les sujets succombent, ou à l'impossibilité de s'alimenter, ou pendant une syncope. »

Vous reconnaissez à cet exposé si concis, et cependant si complet, le clinicien qui aura mis plus de dix ans à mûrir son sujet; la première observation lui est fournie par Chomel; les autres, toutes semblables, se succèdent, mais elles sont recueillies dans la pratique civile, il n'y a pas encore d'autopsies. Ce n'est qu'à partir de la publication de son mémoire qu'il a l'occasion de vérifier ce qu'il avait soupçonné.

L'observation la plus complète qui ait été publiée à cette époque est de 1869; elle a paru, le 4 juillet 1870, sous le nom de Duchenne, de Boulogne, et de M. le professseur Joffroy, dans les *Archives de physiologie normale et pathologique*; elle a pour titre : « De l'atrophie aiguë et chronique des cellules nerveuses de la moelle et du bulbe rachidien. » Si je vous la signale, c'est que les savantes considérations anatomo-pathologiques qui suivent les détails de l'autopsie, et qui ne

sont pas de Duchenne, sont déjà le résultat des découvertes successives de l'école de la Salpêtrière.

L'histoire de cette autopsie vaut de vous être racontée.

A ce moment, l'occasion des examens nécroscopiques était encore rare. Il s'agissait d'une pauvre femme que Duchenne, de Boulogne, avait suivie pendant plusieurs années, avec une grande bonté, et j'ai à peine besoin de le dire, avec un désintéressement absolu. Il avait été pour elle et pour sa famille un bienfaiteur discret, qui rendait moins dures à supporter les rudes épreuves qui se succédèrent pendant de longs mois. Quand la malade mourut dans une syncope, Duchenne demanda à son fils l'autorisation d'examiner son cerveau. On avait pour lui tant de reconnaissance qu'on ne la lui refusa pas. Il prévient M. Joffroy, dont la curiosité scientifique n'était pas moins aiguë que la sienne. Les voilà tous les deux partis pour des régions absolument inconnues d'eux, dans la zone suburbaine. A un moment, leur cocher s'arrête ; il n'y avait plus de rues, plus de chemins, rien que des sentiers déserts sur les bords desquels s'élevaient des masures délabrées. Il s'informent de la demeure de la veuve Tournier; on les regarde avec méfiance, on ne leur répond pas. De guerre lasse, ils se font conduire chez le commissaire de police qui, prévenu d'un décès et d'une demande d'autopsie, les fit accompagner par son secrétaire au domicile de la morte. Là, dans des conditions que vous devinez, avec des difficultés inouïes, M. Joffroy put enfin enlever le cerveau et la moelle; s'ils oublièrent toutes leurs peines, ils gardèrent toujours le souvenir de cette expédition du 22 août 1869, dont les résultats furent d'une importance décisive. Ils trouvèrent, du côté du bulbe, avec l'intégrité de presque

toutes les parties de cet organe, des altérations plus ou moins profondes, portant sur les noyaux d'origine de certains nerfs, à savoir : 1° de l'hypoglosse; 2° du facial; 3° du spinal antérieur; 4° du pneumo-gastrique; et 5° du noyau innominé de Clarke.

Dans le milieu où j'ai l'honneur de parler aujourd'hui, pourquoi me priverais-je de la haute et légitime satisfaction de rappeler les admirables travaux dus à Vulpian et à Charcot, à leurs élèves MM. Cornil et Lépine, Joffroy, Pierret, Pitres, Marie, Dejerine, Raymond, Brissaud, Ballet, Dutil, pour ne citer que les plus vaillants dans cette phalange d'élite, qui, sous la direction d'un incomparable maître, le professeur Charcot, firent, pendant une période à peine d'un quart de siècle, marcher la science à pas de géant? Nous profitons aujourd'hui de leurs conquêtes ; mais elles ne furent pas sans causer un moment d'émoi profond ; on put craindre que les entités pathologiques nouvelles créées par Duchenne ne fussent atteintes. Charcot, dans ses leçons, s'était efforcé « de constituer dans la pathologie spinale tout un groupe d'affections élémentaires dont la combinaison produit les formes complexes, celles-ci pouvant être à leur tour, à l'aide de l'analyse clinique, décomposées en leurs éléments constituants ». Il fut conduit à prédire que la lésion de la paralysie infantile, entre autres, devait avoir pour substratum anatomo-pathologique constant une atrophie des grosses cellules motrices des cornes antérieures, que le processus anatomo-pathologique devait être le même dans l'atrophie musculaire progressive de cause spinale, à la différence près d'une évolution suraiguë dans la première, d'une évolution lente, chronique, dans la seconde. C'était un coup un

peu rude porté à la doctrine de Duchenne. Quand les caractères cliniques de la sclérose latérale amyotrophique furent définitivement fixés par lui, il fut autorisé à dire que la maladie de Aran-Duchenne était plus rare qu'on ne l'avait prétendu; que dans l'amyotrophie protopathique, le type Aran-Duchenne, l'impuissance motrice, relève, en grande partie, de l'atrophie des masses musculaires, tandis que dans la sclérose latérale la paralysie domine certainement la situation, l'atrophie des muscles n'étant fréquemment qu'un fait accessoire ou consécutif. Dans la syringomyélie, on retrouve encore des traits de l'atrophie musculaire progressive : même début par l'atrophie des petits muscles de la main, même mode d'extension aux membres supérieurs, même déformation en griffe, avec cette différence, cependant, qu'il existe des troubles sensitifs qu'on ne trouve pas dans l'atrophie musculaire progressive.

Mais de ce que des lésions anatomiques différentes pouvaient produire des symptômes identiques, devait-on rayer dédaigneusement du cadre nosologique une maladie que Aran et Duchenne avaient si nettement isolée? Quelques-uns l'ont pensé. Mais Charcot lui-même n'était pas de cet avis. Et, par un juste retour, voici que des observations nouvelles sont venues, avec des preuves anatomiques indiscutables, rendre toute leur valeur aux faits anciens. Le grand clinicien que fut Duchenne est resté debout. Les progrès de l'anatomie pathologique ont apporté, par la détermination des lésions, la consécration des types cliniques qu'il avait si magistralement décrits. M. Jean Charcot, qui tient à honneur de porter dignement son illustre nom, dans des publications faites en collaboration avec son ami, M. le Dr Dutil, dans sa

thèse inaugurale, M. Dejerine à la Société de biologie, ont démontré que Duchenne ne s'était pas trompé. Dans un livre paru d'hier, où l'hommage le plus respectueux est rendu à la mémoire de Charcot, où son évolution scientifique, son influence, sont appréciées par M. le professeur Raymond avec une hauteur de vue supérieure, j'ai trouvé avec bonheur ce que j'appellerais volontiers une réhabilitation, si l'œuvre de Duchenne, de Boulogne, avait été jamais sérieusement compromise.

Je ne crois pas, Messieurs, qu'elle pût l'être. Si l'on reprend la vie de Duchenne à ses débuts à Paris, on le trouve en possession d'une idée maîtresse. Il a deviné l'importance de l'électricité en thérapeutique ; il se donne pour mission de substituer à un empirisme un peu grossier, parfois dangereux, des applications plus sérieuses. Puis, il s'aperçoit bien vite que des maladies justiciables de son traitement électrique étaient souvent abandonnées à elles-mêmes, qu'on n'espérait pas les guérir. Il cherche et comme il trouve, il suscite autour de lui des hostilités un peu jalouses. Il eut à soutenir des luttes ardentes, passionnées ; il y déploya une indomptable énergie. Lasègue et Straus ont dit de lui :

« Le courage scientifique dont Duchenne fut une si remarquable expression, exclut les solennelles aventures ; il s'épuise dans une résistance impassible et n'en impose pas moins de douloureux sacrifices. Peu d'hommes ont au même degré abdiqué leur susceptibilité légitime ou opposé au mauvais vouloir une volonté en apparence toute passive. Le succès finit par récompenser ses peines, et, quand il l'eut atteint, la tâche était devenue aisée. »

Alors, il était entré de plain pied dans la pathologie

nerveuse : vous savez avec quelle fermeté, quelle constance, il se livra à l'observation clinique. Je vous ai dit la sûreté de sa méthode, la rigueur de ses procédés d'analyse. Pourvu de pareils moyens, un homme décidé à garder son indépendance, à n'obéir à aucune sollicitation ambitieuse, à ne produire ses travaux qu'à l'heure où ils lui paraîtraient achevés, était, à mon avis, garanti contre les chances d'erreur. D'une vie très simple et très retirée, Duchenne ressemblait à ces artistes d'autrefois ciselant, pendant des années, l'armure damasquinée d'or d'un chevalier. Elle sortait de leurs mains habiles avec un fini, une richesse incomparables. Après celle-ci, ils en commençaient une antre, et leur vie se passait à produire des chefs-d'œuvre.

La carrière de Duchenne n'a pas été moins laborieuse, ni moins simple : pour le connaître, et pour parler de lui, il faut l'aller chercher dans ses livres et demander aux rares amis qui survivent, ce qu'il était dans son intimité, ce qu'il cachait, sous ses dehors modestes, de bonté, de désintéressement, de qualités du cœur. Pour moi, Messieurs, j'avais à faire valoir surtout sa grande intelligence, à vous dire quel noble usage il en avait fait, et les services qu'il a rendus à la médecine.

J'ai le droit de dire que si l'influence de Charcot et de ses élèves fait la gloire de la médecine française, Duchenne a eu sa large part dans le mouvement scientifique de la seconde moitié de ce siècle. Il m'apparaît comme un « Précurseur », et cette grande figure, dans un horizon déjà lointain, est éclairée des lueurs de l'aurore nouvelle. Il a pu assister au lever de ces jours glorieux pour la neuropathologie, et se dire qu'il avait, pour son compte, dissipé bien des nuages. Vous lui

apportez aujourd'hui, Messieurs, la récompense, et j'imagine que ses mânes doivent tressaillir d'allégresse au spectacle que leur offrent les témoignages de notre reconnaissance, de notre respect, et la solennité même de l'hommage que nous avons voulu lui rendre.

---

Paris. — Imprimerie L. Maretheux, 1, rue Cassette.